

## 3.12 Erweiterungskarten

### Definition

**Erweiterungskarten** sind zusätzliche Steckkarten, mit denen ein Computer um weitere Funktionen erweitert werden kann.

Sie werden meist in einen **PCIe-Steckplatz** auf dem Mainboard eingesetzt.

### Aufgabe

Erweiterungskarten ergänzen Funktionen, die nicht oder nicht ausreichend auf dem Mainboard vorhanden sind.

Beispiele:

- zusätzliche Anschlüsse
- bessere Grafikleistung
- bessere Soundausgabe
- zusätzliche Netzwerkschnittstellen
- spezielle Schnittstellen

### Typische Erweiterungskarten

| Erweiterungskarte     | Aufgabe                           |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Grafikkarte           | Bildausgabe und Grafikkberechnung |
| Soundkarte            | Audioein- und -ausgabe            |
| Netzwerkkarte         | Netzwerkverbindung                |
| WLAN-Karte            | drahtlose Netzwerkverbindung      |
| RAID-Controller       | Verwaltung mehrerer Laufwerke     |
| USB-Erweiterungskarte | zusätzliche USB-Anschlüsse        |

### PCIe

**PCIe** steht für **Peripheral Component Interconnect Express**.

PCIe ist ein internes Bussystem für Erweiterungskarten.

### Wichtige Kriterien

- passender Steckplatz
  - verfügbare PCIe-Lanes
  - Treiberunterstützung
  - Stromversorgung
  - Platz im Gehäuse
  - Kompatibilität zum Betriebssystem
- 

## **Merksatz**

Erweiterungskarten erweitern den Computer um zusätzliche Funktionen.

---

## **Prüfungshinweis**

Bei IHK-Aufgaben geht es häufig um die passende Erweiterungskarte für einen bestimmten Einsatzzweck.

Typische Fehler:

- Erweiterungskarte und externes Gerät verwechseln.
  - PCIe-Steckplatz nicht beachten.
  - Treiber oder Betriebssystem-Kompatibilität vergessen.
  - Strombedarf leistungsstarker Karten nicht berücksichtigen.
- 

## **Quellen**

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
-